https://www.tawjihnet.net
التحميل : موقع توجيه نت

امتحان شهادة البكالوريا

دورة : .....

وزارة التربية الوطنية و التكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
لجهة بني ملال – خنيفرة

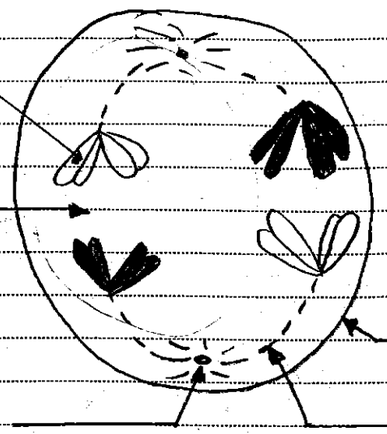
خاص بكتابة الامتحان
453987

المستوى : ..... الشعبة : ..... المسلك : .....

مادة : .....

الملاحظات المفسرة للنقطة النهائية

النقطة النهائية على 20
20,00
إسم المصحح
عبد الزاهد الرمي
توقيع المصحح



رسم تخطيطي لخلية أثناء المرحلة الإنفصالية I من الإنقسام الإختزالي.

الظاهرة المسؤولة عن الاحتمالات هي ظاهرة التخليط البيصغي وهي تساهم في تخليط المجموعات الأبوية والأمومية وبالتالي تنويع حليلات المورثات المحمولة على الصبغي الجنسي ومنه تساهم في تنوع المفعلات الوراثية

II - ③
التزاوج الأول:
نفترض في هذا التزاوج صفتين هما لون الجنح وشكل الأجنحة لذبابات فنحن نتكلم عن هجونة ثنائية. حصلنا في الجيل F_1 على أفراد كلهم هجناء ومتجانسوت إذن تحقق القانون ① لمندل ومنه الآباء من سلالة نقية.
كما حصلنا في الجيل F_2 على أفراد لهم مظهران الأبوين أي لهم عيون حمراء وأجنحة قائمة ومنه فإن الحليل المسؤول عن العيون الحمراء سائد نرمز له بـ R و الحليل المسؤول عن العيون الأرجوانية متنحي نرمز له بـ r. والحليل المسؤول عن الأجنحة القائمة سائد نرمز له بـ D والحليل المسؤول عن الأجنحة المتفرجة متنحي نرمز له بـ d (سيادة تامة للحليلين R على r و D على d)
ونلاحظ أن التزاوج العكسي للتزاوج الأول يعطي نفس النتائج إذن فالمورثتان غير مرتبطتين بالجنس.
التزاوج الثاني:
تم بين ذكور (P_2) وإناث متنحية هي إناث F_1 سائدة نمط F_1 معروف إذن فنحن نتكلم عن تزاوج راجع.

المكون الأول: استرداد الشارف

I - التحول: هو كل تغير يصيب التركيب الجيداني للمخور في حالتها الصلبة نتيجة تغير ظروف الضغط ودرجة الحرارة

المعدن المؤشر: هو معدن تشكل في ظروف ضغط وحرارة معينين وهو يشكل ذاكرة للظروف التي مرت بها الصخرة

II - ① خاصيتان مميزتان لسلاسل الطمر:
- تتميز سلاسل الطمر بوجود بركانية أندزيتية ذات طابع انفجاري.
- تتميز سلاسل الطمر أيضا بوجود تشوه تواري لأن الصفيحة المتغورة تكون باردة.

② - الكرانيت الأناتكتي يتواجد بجوار مخور تنتمي الى متتالية تحولية وهي الشيست، الميكا شيست ثم الفانيس في حين لا يتواجد الغرانيت الإندساسي بجوار متتالية تحولية ولكن بجوار مخور متحولة تشكل حوله هالة ما يسمى هالة التحول.
- كما يتميز الكرانيت الأناتكتي عن الكرانيت الإندساسي بوجود مخرة وسيطة بينه وبين الفانيس تسمى الميكماتيت وهي مخرة لا نجدها عند الكرانيت الإندساسي.

III - (1، ج) (2، ب) (3، د) (4، ب)

IV -

أرقام عناصر المجموعة 1	1	2	3	4
الحرف المقابل في المجموعة 2	ج	ب	أ	د

www.tawjihnet.net

https://www.tawjihnet.net
التحميل موقع توجيه نت

Royaume du Maroc
Ministère de l'Education Nationale et de la Formation Professionnelle
Académie Régionale d'Education et de Formation
Région benimellal - khénifra

EXAMEN DU BACCALAUREAT

SESSION DE : .....

Niveau : ..... Série : ..... Filière : .....

COMPOSITION DE : .....

Note définitive sur 20

Nom du correcteur

Signature du correcteur

Appréciations expliquant la note chiffrée

Réservé au Secrétariat

التمرين الأول :

(1) من خلال الوثيقة 1 يتبين أن الشخص غير الممارس لأي نشاط رياضي لا يحتوي بستو بلازم خلايا ه الا على عدد قليل من الميتوكندريات حيث أن حجمها الإجمالي يناهز 5 % مقارنة بالشخص الممارس للرياضة الذي يصل الحجم الكلي للميتوكندريات في خلاياه الى 11% كما أن النشاط الأنزيمي لهذه الميتوكندريات ضعيف عند الشخص غير الممارس للرياضة مقارنة بالشخص الممارس لها.

ومن خلال الوثيقة 2 يتبين أن الشخص غير الممارس للرياضة ينتج كمية كبيرة من الحمض اللبني حيث يصل تركيزه الى 12 mmol/l ولا يستهلك الا كمية قليلة من الأكسجين حيث لا يتوفق تركيز O_2 المستهلك الى 0,25 l/min . وهو ما يدل على أن الشخص غير الممارس للرياضة يستعمل مسلكا تخميريا لاهوائيا لإنتاج ATP ، هذا المسلك اللاهوائي ينتج كمية قليلة من ATP مما يفسر ارتفاع قابلية العياء لدى الشخص غير الممارس للرياضة.

(2) عند الأشخاص غير المدخنين ، يفوق VMA و الذي يعبر عن حجم ثنائي الأوكسجين القهوي المستهلك 15,5 VA مقارنة مع الأشخاص المدخنين الذين لا يتجاوز VMA لديهم 14,2 VA . لذا فالأشخاص غير المدخنين حجم الأوكسجين القهوي المستهلك لديهم أكبر من حجم الأوكسجين القهوي المستهلك لذا الأشخاص المدخنين أي أن قدرة التحمل لذا الأشخاص غير المدخنين أكبر منها لذا الأشخاص المدخنين.

(3) من خلال الوثيقة 4 ، كمية ثنائي الأوكسجين في الضاب الدموي عند غير المدخنين أكثر من كمية O_2 في الضاب الدموي عند المدخنين في

حيث ترتفع كمية CO في الدم عند المدخنين بالنسبة لغير المدخنين وهذا راجع لكون CO يتثبت على نفس مواقع تثبيت O_2 على مستوى الخضاب الدموي فيمنع O_2 من الوصول الى الخلايا فلا تصل اليها الا كمية قليلة من O_2.

ومنه خلال الوثيقة 5 فإن CO يقوم بتوقيف انتقال الإلكترونات من الموقع T_2 و الذي يعتبر موقعا تمر عبره البروتونات من الحيز البيغشائي الى الحيز البيغشائي الأبروتونات لكل ناقل NADH، ومنه ينخفض تركيز البروتونات في الحيز البيغشائي وبالتالي ينخفض عدد البروتونات التي تمر عبر الكرة ذات الشواخ و هذا يتسبب في انخفاض كمية ADP التي المتفسفرة وبالتالي انخفاض كمية ATP المنتجة

(4) عند الأشخاص المدخنين يتسبب CO الموجود في الدم في انخفاض الحجم O_2 القهوي المستهلك بسبب تثبيت CO مكان O_2 على مستوى الخضاب الدموي فيقلل هذا من كمية O_2 التي تصل الى الخلايا إضافة الى أن وصول CO الى الميتوكندريات يقلل من عدد البروتونات التي تمر عبر الكرة ذات الشواخ ومنه يؤدي الى انخفاض كمية ATP المنتجة مما يفسر انخفاض قدرة التحمل لدى الأشخاص المدخنين.

كما أن عدم وصول الكمية الكافية من O_2 الى عضلات الأشخاص المدخنين يضطر هذه العضلات الى اللجوء الى طرق تخميرية لانتاج الطاقة (التخمر اللبني) و هو ما يتسبب في ارتفاع تركيز الحمض اللبني الوريدي لديهم إضافة الى ارتفاع نسبة PH الشيء الذي يفسر كثرة تشنجات العضلية عند هؤلاء المدخنين

التمرين الثاني :

I - (1) - الشكل أ : المرحلة التمهيدية الأولى لأنه توجد الهيفيات على شكل رباعيات وليست متوضعة على مستوى الصفيحة الاستوائية.

الشكل ب : المرحلة الانفصالية الأولى لأن كل هيفي مهاجر الى قطب مازال مكونا من صبغيين اثنين.

الشكل ج : المرحلة الانفصالية الثانية لأن كل هيفي مهاجر الى قطب مكون من صبغي واحد فقط.

الشكل د : المرحلة الاستوائية الثانية لأن الهيفيات مكونة من صبغيين و متوضعة على مستوى الصفيحة الاستوائية

إذن نستنتج أن الظاهرة المعنية في ظاهرة الانقسام الاختزالي.

www.tawjihnet.net
N.B. : Il est interdit aux candidats de signer la présente feuille ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

https://www.tawjihnet.net
التحميل : موقع توجيه نت

المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية و التكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
لجهة بني ملال – خنيفرة

امتحان شهادة البكالوريا

دورة :

خاص
بكتابة الامتحان

المستوى : ..... الشعبة : ..... المسلك : .....

مادة : .....

الملاحظات المفسرة للنقطة النهائية

النقطة النهائية على 20

إسم المصحح

توقيع المصحح

تتمة التمرين الثاني في الصفحة الموالية.

يصل تركيز Hg إلى 0,58 mg في كل g من المادة الطرية، ويصل تركيز Pb إلى 0,51 mg في كل g من المادة الطرية كما يصل تركيز Cd إلى 1,18 mg في كل g من المادة الطرية وهي تراكيز أكبر من التراكيز العادية حسب منظمة الصحة العالمية حيث يجب أن يكون تركيز Hg 0,5 mg في كل g من المادة الطرية و تركيز Pb 0,3 mg في كل g من المادة الطرية و تركيز Cd 0,1 mg في كل g من المادة الطرية.

ويرجع الاختلاف الملاحظ إلى الأنشطة الصناعية المكثفة الناتجة عن المعامل الموجودة قرب النهر.

ب- بما أن تركيز المعادن الثقيلة في أعضاء سمك الأنكليس كبير فهذا دليل على أن مياه نهر سبو ملوثة بسبب الأنشطة الصناعية و هو ما يرجع كفة الفرضية الثانية.

3) من أجل الحد من التغير الملاحظ في إنتاجية سمك الأنكليس في مياه نهر سبو يمكن:
- نقل المصانع بعيدا عن مياه النهر.
- إنشاء وحدات لمعالجة المياه من الملوثات.

www.tawjihnet.net

https://www.tawjihnet.net
التحميل : موقع توجيه نت

Royaume du Maroc

Ministère de l'Education Nationale et de la Formation Professionnelle
Académie Régionale d'Education et de Formation
Région benimellal - khénifra

EXAMEN DU BACCALAUREAT

SESSION DE : .....

Niveau : ..... Série : ..... Filière : .....

COMPOSITION DE : .....

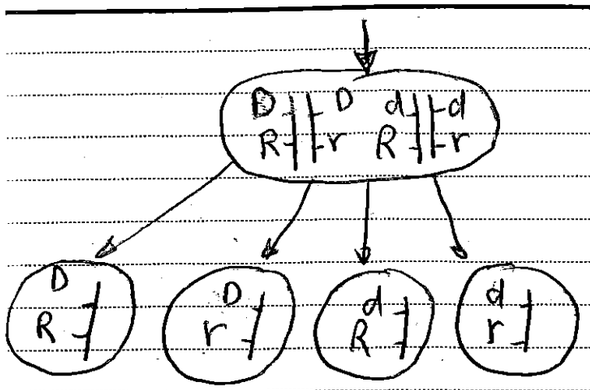
Appréciations expliquant la note chiffré.

Note définitive sur 20

Nom du correcteur

Signature du correcteur

Réservé au Secrétariat



الأمشاج :

شبكة التزاوج :

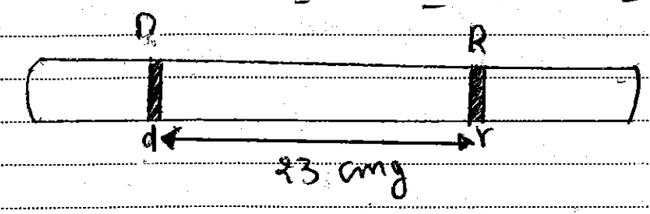
F_1 / P_2	D R	D r	d R	d r
d r	[D,R] 39%	[D,r] 11%	[d,R] 12%	[d,r] 38%

(5) الخريطة العاملة :

نسبة التركيبات الجديدة هي : 23 %

إذن المسافة بين المورثتين هي 23 cmg .

ومنه الخريطة العاملة هي كالتالي :



التمرين الثالث :

(1) أ) نلاحظ أن الناجية سمك الانكليس تقارب 40 طن سنة 1992 ثم ترتفع لتصل الى أكثر من 80 طن سنة 1994 ثم بعد ذلك تتناقص بشكل تدريجي لتصل الى ما يناهز 20 طن سنة 1996 ثم تستقر بعد ذلك بين 20 طن و 30 طن في السنوات الممتدة ما بين 1996 و 2004 .

(2) أ- سمح خلال الوثيقة 3 يتبين أن تركيز معدني Cd و Hg و Pb في أعضاء سمك الانكليس مرتفع كثيرا حيث

تمرين التمرين الثاني :

حصلنا في الجيل F_2 على :

بنسبة [D , R] 390

بنسبة [d , r] 380

بنسبة [d , R] 120

بنسبة [D , r] 110

تركيبات أبوية $\begin{cases} \frac{390}{1000} = 39\% \\ \frac{380}{1000} = 0,38\% \end{cases}$

تركيبات جديدة $\begin{cases} \frac{120}{1000} = 12\% \\ \frac{110}{1000} = 11\% \end{cases}$

(0,75) بعد تزاوج راجع

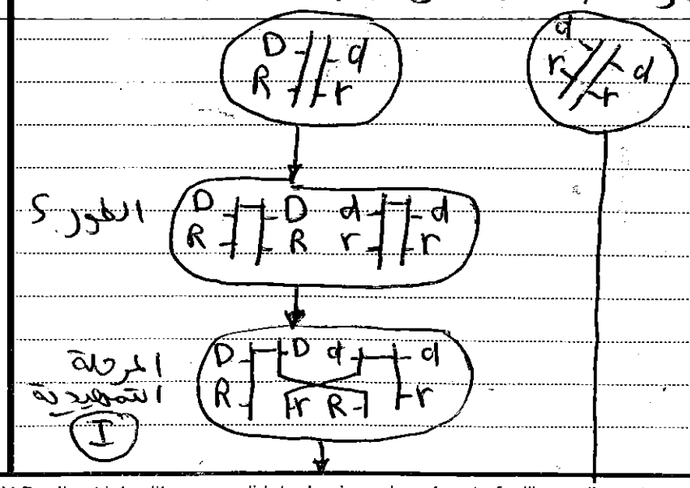
حصلنا على نسبة تركيبات أبوية أكبر بكثير من نسبة التركيبات الجديدة. إذن فالمورثتان مرتبطتان نمط عبور مبقي (مع العلم أن ذكر ذبابة الخل لا يعرف عليه عبور مبقي).

(4) التفسير الصبغي للتزاوج (II) :

المظهر الخارجي : $F_1 [D , R] \times [d , r] (P_2)$

النمط الوراثي :

الا نقسام الاختزالي :



www.tawjihnet.net